

Instrucciones de Manejo y de Montaje
Válvula separadora de seguridad
Válvula magnética - Gas
EVF-R

Indice de contenido



1.0 General

Estas instrucciones de manejo incluyen instrucciones para una instalación y operación de la válvula de manera segura y según prescripción. **Dependiente al accionamiento del magneto hay que tener en cuenta las instrucciones (BTA) respectivas de manejo.**

Seria MG...	220.000.053
Seria MG...X	220.000.034
Seria MG…Xme	220.000.039 (GB)

Si hay problemas que no se puede solucionar con las instrucciones de manejo, hay que contactar el fabricante para informaciones adicionales. Estas instrucciones de manejo corresponden a las referentes normas EN de seguridad válidas así como las especificaciones válidas y las obras de reglas de la Republica Federal de Alemania. En caso de uso de la válvula fuera de la Republica Federal de Alemania el operador o respecivamente la persona responsable de la construcción de la máquina hay que asegurar que se observe nacionales obras de reglas válidas. A cada tiempo el productor se reserva todos derechos de cambios técnicos y de mejoramientos.
El uso de estas instrucciones de manejo presupone la calificación del operador según descrito en párrafo 2.3 "Personal calificado". Es necesario un entrenamiento del personal de operación correspondiente a las instrucciones de manejo.
Las instrucciones de manejo deben ser disponible al sitio del uso de la máquina todo el tiempo.

1.1 Detalles de la válvula

Productor:
UNI Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Holtumsweg 13
D-47652 Weeze
Teléfono: +49 (0) 2837/9134-0
Fax: +49 (0) 2837/1444
E-Mail: info@uni-geraete.de
Homepage: www.uni-geraete.de

Denominación
Valvola di intercettazione ad azione diretta, diseccitata aperta, caricata a molla, con azionamento elettromagnetico.
Homologación según la 90/396/CEE

DIN 3394-1 KL. A Gr.2

Tipo:	Presión de servicio	Temperatura ambiente	Medio	Temperatura del medio	Presión de prueba (*) PT
10-EVF-R…	10 bar	-10°C y + 60°C	Petróleo, aceite viscoso, aceite combustible destilado	-10°C y + 200°C	PT 16
12-EVF-R…	12 bar	-20°C y + 60°C	Aire húmedo	0°C y +200°C	PT 16
35-EVF-R…	35 bar	-20°C y + 60°C	Nitrógeno, Síntesis	-20°C y + 300°C	PT 60
40-EVF-R...	40 bar	-20°C y + 60°C	Gas natural	-20°C y + 210°C	PT 40
40-EVF-R...	40 bar	-20°C y + 60°C	El metano, gas de síntesis, de vapor	-20°C y + 250°C	PT 63
50-EVF-R...	50 bar	-20°C y + 60°C	Gas natural	-20°C y + 200°C	PT 63
55-EVF-R…	55 bar			-20°C y + 230°C	
100-EVF-R..	100bar	-10°C y + 60°C	Petróleo, aceite viscoso, aceite combustible destilado	-10°C y + 200°C	PT 100
125-EVF-R..	125bar				PT 125

(*) Presiòn de prueba para verificar fuga externa “NO RENDIMIENTO”

Posición de montaje: Accionamiento vertical

Hitéresis: Véase el Manual de Instrucciones (BTA), de la unidad de disco magnético de



Dimensiones de unión roscada según DIN ISO 228-1

Unión G	Prod. Id. CE-0085	1/4 (2)	3/8 (3)	1/2 (5)	3/4 (7)	1 (10)	1 1/4 (12)	1 1/2 (15)	2 (20)
12-EVF-R…	-	-	-	O	O	-	-	-	-

X Homologación según la 90/396/CEE, **O** Certificado de análisis 3.2 posible, **-** no disponible,

Medidas del conector brida conforme a DIN EN 1092-1 / ANSI 600 lbs

Bridas DN	PN	Prod. Id. CE-0085	15 (5N)	20 (7N)	25 (10N)	32 (12N)	40 (15N)	50 (20N)	65 (25N)	80 (30N)
10-EVF-R…	16	-	O	-	O*	-	-	-	-	-
35-EVF-R….	63	-	-	-	O	-	-	-	-	-
40-EVF-R….	40	AS 0098	X	-	-	-	-	-	-	-
40-EVF-R….	63	-	O	-	-	-	-	-	-	-
50-EVF-R….	63/ ANSI 600 lbs	BN 0440	X	-	-	-	-	-	-	-
55-EVF-R….	63	-	O	-	-	-	-	-	-	-
100/125-EVF-R	100	-	-	-	O**	-	-	-	-	-

* Asiento de válvula adaptado a DN15; ** Paso de 12 mm
X Homologación según la 90/396/CEE, **O** Certificado de análisis 3.2 posible, **-** no disponible,

Tensión de conexión: 24VAC y 500VAC (–15% y +10%)
12VDC y 440VDC (–15% y +10%)
Modo de protección: IP54 o IP65
Frecuencia 40 – 60 Hz
Potencia 10 - 4000W
Mas detalles referente a los datos eléctricos se encuentra en la placa indicadora de tipo y en las correspondientes instrucciones de manejo del accionamientos por magneto.

1.2 Uso previsto
Las válvulas electromagnéticas EVF-R… para gas de UNI Geräte se utilizan como válvulas de ventilación automática de un espacio que se encuentra entre dos cierres con caja de brida.

Las válvulas son ideales para los gases pertenecientes a la primera, segunda y tercera familia de gases según la G260, así como para gases neutros. Existe una variante destinada a los gases agresivos como son el biogás, el gas de depurificación o el gas de deposición, según la G262.

Si la válvula se utiliza para fines no prescritos, el encargado deberá controlar atentamente si el modelo de válvula, accesorios y materiales son adecuados para el uso concreto. El campo de aplicación de la válvula es responsabilidad del proyectista de la planta. La vida útil de la válvula es de 20 años (10-EVF-R..../ 35-EVF-R.../ 100-EVF-R... 10 000 ciclos de conmutación).

2.0 Indicaciones de peligros
2.1 Términos relevantes a seguridad
En estas instrucciones de manejo se usa las indicaciones señales PELIGRO , CUIDAD y ADVERTENCIA en caso de indicaciones de peligros especiales o para informationes extraordinarias, en caso de que hace falta marcas de indentificaciónes especiales.



PELIGRO! significa, que existe peligro de muerte y / o peligro de daños graves si no se observe las instrucciones.



CUIDAD! significa, que existe peligro de heridas y / o de daños, si no se observe las instrucciones.



AVDERTENCIA! significa, que se llama la atención especialmente sobre relciones técnicas.



Para evitar fallos de la línea, que pueden directamente o indirectamente causar heridas de personas o daños, también es indispensable de que se observe las otras indicaciones que no sean accentuadas especialmente con referencia a transporte, montaje, operación y mantenimiento según como datos técnicos (en las instrucciones de manejo, en los documentos del producto y en el dispositivo mismo).

2.2 Indicaciones de seguridad

La no-observación de las indicaciones de seguridad puede causar la pérdida de la reclamación por daños y perjuicios.

La no-observación puede causar los peligros siguientes:

- Funcionamiento defectuoso de funciones importantes de la válvula / la línea
- Amenaza de personas por efectos eléctricos o mecánicos.
- No hay que remover la protección contra contacto accidental para partes que se mueven, si la válvula esté operando.
- Hay que descargar derrames de medios peligrosos (por ejemplo explosivo, tóxico, caliente) de una manera que no causa amenaza de personas y del ambiente. Hay que observar perceptos de ley.

2.3 Personal calificado

Esas son personas que sean peritos en la instalación, el montaje, la puesta en servicio, el manejo y el mantenimiento del producto y que tengan la calificación correspondiente a sus actividades y funciones, como por ejemplo:

- Enseñaza de y obligación a observar todas instrucciones y necesidades regionales y internas referentes al uso.
- Adiestramiento y instrucción según las normas de la tecnología de seguridad para el mantenimiento y el uso de equipamientos apropiados de seguridad y de protección en el trabajo.
- Enseñanza en socorrismo etc.

2.4 Reconstrucción arbitraria y producción de piezas de recambio

Solamente se debe hacer reconstrucciones o cambios de la válvula después de convenio con el productor. Dibujos originales y accesorios autorizados del productor sirven a la seguridad. El uso de otras partes or reconstrucciones arbitrarias en la construcción de la válvula por partidos terceros puede causar la pérdida de la responsibilidad del fabricante para las consecuencias que se pueden desarrollar.

2.5 Modo prohíbido de operación

Solamente es garantizada la seguridad de la válvula suministrada en caso de un uso previsto según párrafo 1 de las instrucciones de manejo. **No hay que sobrepasar los campos de aplicación indicados en la placa indicadora de tipo de ningún modo.**

2.6 Indicaciones de seguridad para el uso en áreas potencialmente explosivas, Directiva 94/9/CE

- La temperatura del medio no deberá exceder la temperatura de la clase de temperatura correspondiente, o sea, la respectiva temperatura del medio máximamente admisible conforme a las instrucciones de servicio.
- Si se calienta la guarnición (por ej. camisa de calefacción), deberá cuidarse de que sean observadas las clases de temperatura prescritas para la instalación.
- La guarnición deberá estar puesta a tierra.
  Para eso puede efectuarse la misma simplemente por medio de tornillos de tubería mediante arandelas dentadas.
  De otro modo, deberá asegurarse la puesta a tierra por medio de otras medidas, como por ej. enlaces por cable.
- Válvulas de control, accionamientos eléctricos y electromecánicos así como sensores deberán someterse a una evaluación de conformidad de índole propia conforme a ATEX. En este caso deberán observarse particularmente las respectivas indicaciones de seguridad y de protección contra explosión en las instrucciones de servicio correspondientes.



- Todos los cambios en el aparato esté prohibido por la modificación no autorizada de la válvula (por ejemplo, mediante la pintura) anulada la autorización ATEX con efecto inmediato.
- Los cambios sólo después de consultar con los dispositivos de la empresa UNI.

Además, se señala adicionalmente la Directiva 95/C332/06 (ATEX 118a), que contiene la prescripción mínima para mejorar la protección sanitaria y la seguridad de los empleados que pueden correr peligro debido a una atmósfera explosiva.

3.0 Manejo

3.1 Transporte

En caso de todas obras de transporte hay que observar de todas formas las reglas generales técnicas así como las instrucciones para prevenir accidentes.

En caso de transporte, alojamiento y puesta fuera de servicio hay que instalar las tapas protectoras de las bridas en ambos bridas de la válvula.

Siempre trata el producto de transporte cuidadosament. Durante el transporte hay que proteger la válvula de choques y golpes o de vibraciones. No hay que dañar la laca. La temperatura del transporte esté entre –20°C y + 60°C.
Nunca transporte la válvula en racores atornillados para cables, clavijas para aparatos o en piezas montadas. Transporte la válvula en tuercas anulares, agujeros de brida o con una cinta debajo del accionamiento por magneto.

Transporte la válvula en un cartón o en una paleta con base suave y póngala cuidadosamente en un suelo plano. **Núnca póngase la válvula en la caja del interruptor.**

Inmediatamente después de recibir la mercancía hay que verificar si la mercancía esté completa y si no hay daños de transporte. También véanse párrafo 9.0

3.2 Alojamiento

Si no se instala la válvula inmediatamente después de recibirla, hace falta almacenarla correctamente.

- Temperatura del almacén -20°C y + 60°C, seco y limpio.
- En una atmósfera neutral y seca la laca protege de corrosión. No dañe la laca.
- En lugares húmidos un secante o una celefacción, respectivamente seán necesarios para prevenir la formación de agua condensada.

Se principalmente llama la atención sobre la observación de los requerimientos según DIN 7716 (productos de caucho y goma elástica).

3.3 Manejo antes de montaje

- En caso del tipo de tapas protectoras, hay que removerlas antes de la instalación!
- Hay que proteger la válvula de influencias climáticas como por ejemplo humedad (en otro caso secante).
- Tratamiento correcto previene daños.

4.0 Descripción del producto

En el caso concreto de la válvula electromagnética EVF-R.. para gas de UNI-Geräte, se trata de una válvula de ventilación automática que se abre sin corriente y de mando directo según la DIN 3394-1 con accionamiento por magneto.

Los dibujos seccionales del Apartado 11.1 Fig.1, 2, 3, 4, 5 y 6 muestran cómo está diseñada la válvula.



4.1 Funzione

Conectando el accionamiento por magneto (800), el núcleo del electroimán (207) se empuja contra la parte superior (106). El resorte de compresión (503) se sigue tensando y el plato de válvula (200) cierra la sección de válvula. La válvula estará pues cerrada.

La válvula se abre por desconexión, interrupción o falta de corriente en el accionamiento por magneto. Gracias a la pretensión del resorte (503), se abre el plato de válvula (200). La válvula estará pues abierta.

4.2 Datos técnicos

Tiempos de cierre: 0,3 – 0.7s
Tiempos de apertura: < 1s

Tipos de accionamiento por magneto MG...

Unión G	1/4 (2)	3/8 (3)	1/2 (5)	3/4 (7)	1 (10)	1 1/4 (12)	1 1/2 (15)	2 (20)
12-EVF-R…	-	-	016	018	-	-	-	-

Brida DN	15 (5N)	20 (7N)	25 (10N)	32 (12N)	40 (15N)	50 (20N)	65 (25N)	80 (30N)	100	125	150
10-EVF-R...	016	-	018	-	-	-	-	-	-	-	-
35-EVF-R...	-	-	019	-	-	-	-	-	-	-	-
40-EVF-R...	019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50/55-EVF-R...	019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
100/125-EVF-R…	-	-	019	-	-	-	-	-	-	-	-

Tipos de accionamiento con "A" consisten de arrollamiento de excitación y de detención.

Carga maximal de la válvula por fuerzas de tubería
Los momentos indicados no deben tener efecto más que 10s.

DN		8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Torsión	**Nm**	80	35	50	86	125	160	200	250[1)]	325[1)]	400[1)]	-	-	-
Flexión	**Nm**	35	70	105	225	340	475	610	1100	1600	2400	5000	6000	7600

[1)] Se suprime in caso de válvulas con bridas

Momentos de excitación tornillos de la tubería engrasados

DN		8	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150
Par	**Nm**	20	30	30	30	30	50	50	50	50	50	80	160	160

Momentos de excitación Tornillos del producto y tuercas engrasados

Tornillo		M6	M8	M10	M12	M16	M20	M24
Par	**Nm**	5	11	22	39	70	110	150

4.3 Marca de indentificación

La placa indicadora de tipo en el accionamiento por magneto incluye las informaciones siguientes:

- Fabricante
- Tipo de la válvula, anchura nominal, informaciones sobre presión y temperatura, posición de montagje
- Año de construcción / Número de la fábrica
- Número de la identidad del producto según la 90/396/CEE
- Clase de la válvula y grupo de la válvula según DIN 3394-1
- Símbolo CE y número del sitio indicado según la 97/23/CE
- Grupo y presión de inspección PT según la 97/23/CE
- Tipo de accionamiento por magneto
- Potencia eléctrica
- Tensión
- Frecuencia



- Modo de protección

En caso de accionamientos por magneto para zona 1 de protección contra explosión véanse informaciones de las instrucciones respectivas de manejo.

Para obras de reglas también véanse párrafo 10.0.

5.0 Montaje

5.1 Indicación a peligros en caso de montaje, operación y mantenimiento



PELIGRO!
Solamente se garantiza un funcionamiento seguro de la válvula si personal cualificado (véase párrafo 2.3 "Personal cualificado") instala, pone en servicio y mantiene correctamente la válvula observando las indicaciones de peligros expuestas en estas instrucciones de servicio. Además, se ha de asegurar el cumplimiento del reglamento de seguridad efectiva de funcionamiento, así como el empleo con sentido profesional de las herramientas y de los equipos de protección. Se han de observar necesariamente estas instrucciones de servicio de la válvula cuando se trabaje en la válvula o se maneje en la válvula. La inobservancia puede causar heridas y daños.

En caso de uso de la válvula como cierre final en caso de trabajos de reparación se recomenda una media de seguridad, como por ejemplo brida ciega, brida falsa etc., según especificación de la asociación profesional de las fábricas de gas y agua.

5.2 Instalación

Además de las recomendacióne s generales hay que también observar los puntos siguientes:



ADVERTENCIA!

- Quitar las tapas de brida.
- La cámara interior de la válvula y de la tubería han de estar libres de partículas extrañas.
- Observar la posición de instalación referente al paso, véanse marcas de identificación en la válvula.
- Centrar las empaquetaduras entre las bridas.
- Las bridas de unión han de concordar.
- Garantizar un montaje sin tensiones.
- La válvula no debe servir de punto fijo, ella es soportada por el sistema de tuberías.
- Proteger las válvulas contra suciedad, sobre todo durante trabajos de construcción.
- Compensar la dilatación térmica de la tubería por medio de compensadores.

Según DIN 3394-1 antes de cada dispositivo de cierre de seguridad debe montarse un dispositivo absorbente de suciedad. Los dispositivos absorbentes de suciedad de UNI-Geräte de la serie SFR vienen autorizados, junto con las válvulas neumáticas de gas, para la utilización según 90/396/CEE.

Se puede instalar la válvula con accionamiento por magneto derecho, pero no se puede instalarla con accionamiento por magneto colgante.



ADVERTENCIA!
Se han de observar las instrucciones BTA del accionamiento por electroimán.

6.0 Operación





PELIGRO!
Cada vez antes de poner en servicio una instalación nueva o respectivamente antes de poner en servicio otra vez después de reparar una instalación hay que garantizar los puntos siguientes:

- !La terminación correcta de todos trabajos de instalación / de montaje!
- Puesta en servicio solamente por "personal cualificado“ (véase el párrafo 2.3).
- Instalación o respect. reparación de dispositivos de protección existentes.

6.1 Primera puesta en servicio

- Antes de la poner en servicio hay que verificar las informaciones sobre material, presión, temperatura y dirección de paso en el plan de la construcción del sistema de tuberías.
- Según el respectivo campo de aplicación, se han de observar las prescripciones vigentes localmente, p. ej., el Reglamento de seguridad efectiva de funcionamiento.
- El material restante y residuos en la tubería y en la válvula (suciedad, perlas de soldadura, etc.) causan fugas inevitablemente.
- Comprobación de la estanqueidad de la válvula montada.

6.2 Puesta fuera de servicio

- Según el respectivo campo de aplicación, se han de observar las prescripciones vigentes localmente, p. ej., el Reglamento de seguridad efectiva de funcionamiento.

6.3 Mantenimiento

Hay que regularmente inspeccionar la función y estanqueidad interior de válvulas magnéticas. El operador hay que determinar los intervalos para inspecciones permanentes según las condiciones de operación. UNI-Geräte recomenda un control visual una vez al año y después de dos años una revisión de la válvula, pero a más tarde después de histéresis siguientes.

Temperatura de operación	DN ≤ 25	≤ DN 80	≤ DN 150	> DN 150
≤ 25°C	150 000	75 000	25 000	20 000
> 25°C	50 000	25 000	25 000	5 000

6.4 Nueva puesta en servicio

En caso de una nueva puesta en servicio de la válvula hay que observar que se repita todos pasos repectivos según descritos in párrafo 5.2 (instalación) y párrafo 6.1 (Primera puesta en servicio).

7.0 Causa y remedio en caso de interrupción de funcionamiento

7.1 Localización de fallos



PELIGRO!
En caso de la investigación de averías hay que observar incondicionalmente las instrucciones de seguridad.

Hay que contactar con el fabricante de la válvula si no se pueden remediar las averías usando para ello la tabla siguiente ***"Plan de localización de averías (7.2)"***.

En caso de interrupciones del funcionamiento o del modo de funcionar hay que verificar si los trabajos de montaje han sido ejecutados y terminados según estas instrucciones de servicio.
Según el respectivo campo de aplicación, se han de observar las prescripciones vigentes localmente, p. ej., el Reglamento de seguridad efectiva de funcionamiento.
Hay que comparar las informaciones sobre material, presión, temperatura, tensión y dirección de paso con el plan de la instalación del sistema de tuberías. También hay que verificar si las condiciones de operación corresponden a los datos técnicos indicados en la hoja de datos respectivamente en la placa indicadora de tipo.



7.2 Plan de localización de averías

Fallo	Causas posibles	Remedio
No hay paso de flujo	La válvula no se abre	Desconectar el accionamiento por magneto (800) Comprobar la tensión
	No se han quitado las tapas de brida	Quitar las tapas de brida
El flujo es escaso	Se han atascado las tuberías	Inspeccionar las tuberías
Fallo	**Causas posibles**	**Remedio**
La superficie de contacto de la válvula presenta fugas, no hay hermeticidad interna	La superficie de contacto del plato de válvula (400) o el asiento de la válvula (100) se han dañado por cuerpos extraños	Vea apartado 8 Sustituir válvula
No hay hermeticidad externa	Las juntas están dañadas	Vea apartado 8 Sustituir válvula
La válvula no se cierra	La presión de servicio es muy alta	Compare la presión de servicio con la que aparece en la chapa.
	No llega tensión al accionamiento por magneto	Conecte el accionamiento por magneto (800). Compruebe si le llega tensión, véase el Apartado 4.1
Rotura de la brida (tubería de la válvula)	Los tornillos se han apretado sólo por un lado. Las contrabridas no están alineadas	Alinear la tubería. Montar una válvula nueva.



ADVERTENCIA!
Observar párrafo 10.0 antes de trabajos de montaje y de reparatura!

En caso de nueva puesta en servicio hay que observar párrafo 6.4!

8.0 Demontaje de la válvula

Adicionalmente a las directrices de montaje de validez general y al Reglamento de seguridad efectiva de funcionamiento, se han de observar los puntos siguientes:



PELIGRO!
- Sistema de tuberías sin presión
- Medio enfriado
- Línea descargada
- Ventilar el sistema de tuberías en caso de medios corrosivos, combustibles, agresivos o tóxicos
- Encargar hacer trabajos de montaje sólo por personal cualificado (véase el punto 2.3).

8.1 Sustitución de las piezas de repuesto

Eseguire la messa fuori servizio della valvola secondo il capitolo 6.2..

Ejecución de la brida
Fig. 2 10-EVF-R... (DN15 / DN25)
Fig. 3 40-EVF-R.. (PN 40)
Fig. 4 35-EVF-R..
Fig. 5 100/125-EVF-R...

Desmontaje del interruptor de fin de carrera
Dejar sin tensión el interruptor de fin de carrera (803). Abrir la carcasa del interruptor de fin de carrera (120). Soltar la tuerca hexagonal (901/2) y



desenroscar con el accionamiento del interruptor de fin de carrera (513) del husillo (243) y retirar. Soltar la tuerca hexagonal (901/3) y retirar. Retirar la carcasa del interruptor de fin de carrera (120) con la caja de terminales (716) de la pieza de unión del interruptor de fin de carrera (246). Desenroscar la pieza de unión del interruptor de fin de carrera (246) del accionamiento magnético (800).

Desmontar el accionamiento magnético (800) de acuerdo al manual de instrucciones del mismo.



¡PELIGRO!El
accionamiento magnético puede estar caliente en el servicicontinuo, ¡peligro de quemaduras!

Sustituir la válvula electromagnética

Ejecución de la rosca
Fig. 1 12-EVF-R… (G1/2, G3/4)

Ejecución de la brida
Fig. 6 50/55-EVF-R.. / 40-EVF-R.. (PN 63)
Desmontaje del accionamiento magnético (800)

ver el manual de instrucciones del accionamiento magnético (BTA)

Sustituir la válvula electromagnética

9.0 Garantía

El alcance y la duración de la validez del plazo de garantía están indicados en la edición de las "Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Fa. UNI-Geräte E. Mangelmann elektrotechnische Fabrik GmbH" (Condiciones comerciales generales de la Sociedad UNI-Geräte E. Mangelmann elektrotechnische Fabrik GmbH) válida en el momento en que se hace la entrega o, en caso de divergir de las mismas, tal como se hayan hecho constar en el contrato de compraventa pertinente al caso.

Concedemos garantía para el respectivo estado de la técnica y para la carencia de defectos en caso de utilización según el uso previsto confirmado.

No se puede hacer valer ningún derecho de prestación de garantía ni derechos a indemnización por daños en razón a daños causados por trato inadecuado o por inobservancia de las presentes instrucciones de servicio y de montaje, de las prescripciones de prevención de accidentes, de las normas EN, DIN, VDE y otras regulaciones.

Tampoco se pueden hacer valer derechos de garantía por defectos resultantes durante el funcionamiento por uso bajo condiciones que divergen de las especificaciones de la hoja de datos o de otras estipulaciones.

Las causas objeto de las reclamaciones justificadas son eliminadas mediante trabajo de repaso realizado por nosotros mismos o por una empresa especializada encargada por nosotros.
Se excluye toda clase de reclamaciones que vayan más allá de lo establecido en la garantía. No se tiene derecho a entrega de reemplazo.

Los trabajos de mantenimiento, el montaje de piezas procedentes de fabricación ajena, la modificación de la construcción, así como el desgaste natural están excluidos de la garantía.

Los daños de transporte que puedan ocurrir no se han de comunicar a nuestra empresa sino **inmediatamente** a su oficina de expedición de mercancías competente al caso, a la sociedad de



ferrocarriles o al agente de transportes, ya que, de no hacerlo así, se pierden los derechos a indemnización que se puedan tener ante estas empresas.

10.0 Explicaciones referentes a obras de reglas

El Consejo de la Unión Europea ha establecido directivas comunes para la libre circulación de mercancías dentro de la Unión que prescriben requisitos mínimos para la seguridad y la protección de la salud. Con el marcado CE de identificación se confirma que productos cumplen las directivas de la UE, es decir, que están en conformidad con las normas específicas, en especial las Normas Armonizadas. Para la válvula electromagnética de gas (parte mecánica) entran en consideración las Directivas 90/396/CEE, la 2006/42/CE y la 97/23/CE.
Observaciones relativas a la Directiva 90/396/CEE (Aparatos de gas):
Las válvulas han sido desarrolladas, fabricadas y ensayadas observando la norma armonizada DIN EN 161 (DIN 3394-1, DIN 3391) y cumplen los correspondientes requisitos de la Directiva 90/396/CEE. Esto ha sido confirmado por un examen de tipo, mientras no se indique otra cosa por separado.
Observaciones relativas a la Directiva 2006/42/EG (Directiva sobre máquinas).
Las válvulas han sido desarrolladas, fabricadas y ensayadas observando la Directiva 2006/42/CE.
Observaciones relativas a la Directiva 97/23/CE (Directiva de aparatos de presión, DGRL):
Al fabricante UNI-Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH se le ha confirmado que el aseguramiento de la calidad en la dirección de diseño, la producción y la recepción técnica final cumplen los requisitos de la Directiva 98/33/CE, Anexo III, Módulo H. Las válvulas electromagnéticas de gas cumplen los requisitos fundamentales de la Directiva 97/23/CE. Las válvulas con presiones de servicio admisibles de ≤0,5 bar, DN ≤ 25 y según categoría I y productos certificados según 94/396/CEE no se consideran incluidos en la 97/23/CE. La identificación según 97/23/CE está permitida hacer sólo en productos incluidos en DRGL y que han sido clasificados en la Cat. I o superior. El grupo de fluidos 1 incluye medios explosivos, inflamables y tóxicos. El grupo de fluidos 2 incluye medios que no pertenecen al grupo de fluidos 1.
Advertencia sobre la directiva 94/9/CE (directiva de protección contra explosiones ATEX):
Este producto no está incluido en la directiva 94/9/CE puesto que con las cargas que se generan durante el trabajo práctico, incluso en un posible caso de avería, no se llegaría a presentar ninguna fuente de ignición potencial. Esto se aplica también en el caso de componentes accionados por resorte que se encuentren en el espacio que contiene el gas. En caso de accionamientos, sensores u otros componentes eléctricos, debe comprobarse la aplicación conforme a la directiva 94/9/CE

Regulaciones nacionales
Para el uso de dispositivos de cierre de seguridad según DIN EN 12952-8 ó DIN EN 746 se han de cumplir los requerimientos según DIN EN 161 respectivamente DIN 3394-1. Esto se confirma por medio de un examen de tipo o por un certificado de inspección según EN10204-3.2 (01/05).

Las válvulas de rosca se permite emplearlas del modo siguiente:

DIN EN 746-2		DIN EN 12952-8	TRD 412		
Presión bar	**Diámetro nominal**	**Diámetro nominal**	**Presión Bar**	**Diámetro nominal**	**Comentario**
≤ 0,1	≤ G 3	≤ G 2	≤ 4	≤ G 2	
≤ 2	≤ G 2		> 4	≤ G 1	Estanqueizante metálicamente
≤ 5	≤ G 1				



11.0 Dibujo

11.1 Dibujo seccional número 1 12-EVF-R... (G1/2; G3/4)

G1/2=Ø152; G3/4=Ø191

800
106
207
206
941/2
407
902
227
943
903
503/1
212
402/2
504
400
200
210
503/2
908
901/1
214
110
944
941/1
906
406
910
905
205
100
402/1
101
G1/2=422 ; G3/4=503
G1/2=35; G3/4=60
116.000.092
G1/2=80; G3/4=105

O = Piezas de desgaste



Dibujo seccional número 2 10-EVF-R... (DN15; DN25)

907 523 716 803 714
120
901/2
513
901/2
901/3
907
709
403/4
246
403/4
800
243
219
210
503
206
207
Ø191
581
206
106
901/1
908
407
214
941/2
949
902/1
943
110
227
910
404
948
504
403/3
403/1
403/2
272
403/1
100
400
941/1
200
58
116.001.248
160

O = Piezas de desgaste



Dibujo seccional número 3 40-EVF-R.. (PN 40)

503/2 Y
906
406
907 523 716
803 714
120
901/2
513
901/2
901/3
403/2
709
246
403/2
800
206
219
243
207
Ø191
908
901/1
900/3
948
509
214
106
204
949
902/2
503/1
403/1
216
218
943
227
900/2
948
941/1
402/4
110
109
402/3
504
400
213
903
402/2
902/1
912
402/1
948
900/1
100
200
235
508
108
116.000.019
130
650
109

O = Piezas de desgaste



Dibujo seccional número 4 35-EVF-R...

523
714 803
120
901/2
513
716
901/2
901/3
907
403/2
709
246
403/2
800
219
Ø191
243
207
206
699
106
509
908
900/3
901/1
948
214
902/2
949
204
110
503/1
403/3
216
218
503/2
227
900/2
943
948
941/1
406
906
504
109
402/4
402/3
400
100
213
903
200
912
402/2
131
235
402/1
902/1
108
508
948
116.001.256
900/1
230

O = Piezas de desgaste



Dibujo seccional número 5   100/125-EVF-R...

120
901/2
901/3
246
403/4
243
219
219
206
908
509
902/1
966/2
404
403/1
900/2
900/1
403/3
403/2
400
100
523
513
716
907
403/4
800
210
943
503
207
901/1
214
912
106
108
110
948
504
948
966/1
272
941/1
200
116.001.495
230
714
803
709
Ø191
637
900/3
948

O =   Piezas de desgaste



Dibujo seccional número 6 50/55-EVF-R.. / 40-EVF-R.. (PN63)

O = Piezas de desgaste



11.2 Partes individuales

Posición	Número de piezas	Denominación	Descripción
100	1	Caja de válvula	Valve chamber
101	1	Tuerca de la carcasa	Housing nut
106	1	Parte superior	Upper part
108	1	Brida de la caja	Housing flange
109	1	Cilindro de la caja	Housing cylinder
110	1	Distanciador	Distance piece
120	1	Caja de interruptor	Limit switch housing
200	1	Disco de válvula	Valve disc
204	1	Guía del resorte	Spring guide
205	1	Husillo de la válvula	Valve spindle
206	2	Anillo-guía	Guide ring
207	1	Núcleo magnético	Magnet core
210	2	Perno de resorte	Spring bolt
212	1	Guía del husillo	Spindle guide
213	1	Anillo roscado	Threaded ring
214	1	Espiga de válvula	Valve pin
216	1	Caja de resorte	Spring plate
218	1	Anillo partido	Two-piece ring
219	1/2	Tuerca del husillo	Spindle nut
227	1	Seguro antitorsión	Distort protection
235	1	Tubo distanciador	Distance pipe
243	1	Husillo de interruptor	Limit switch spindle
246	1	Pieza de conexión	Connecting piece
255	1	Pieza de guía	Guide piece
272	1	Asiento de válvula en ejecución R	Valve seat R-design
400	1	Opturación del disco de la válvula	Valve disc seal
402/1	1	Junta plana	Flat gasket
402/2	1/2	Junta plana	Flat gasket
402/3	1	Junta plana	Flat gasket
402/4	1	Junta plana	Flat gasket
403/1	1/2	Anillo tórico	O-ring
403/2	1/2	Anillo tórico	O-ring
403/3	1/2	Anillo tórico	O-ring
403/4	2	Anillo tórico	O-ring
404	1	Anillo de labios	Lip-ring
406	2/3	Empaquetadura	Pcking
407	1	Membrana protectora contra el polvo	Dust guard membrane
503/1	1/2	Muelle de resorte	Compresión spring
503/2	1/3	Muelle de resorte	Compresión spring
504	1	Fuelle completo	Expansion bellows complete
508	1	Perno	Bolt
509	1	Anillo distanciador	Distance ring
513	1/2	Accionamiento del interruptor	Adjusting ring
714	1/2/4	Conector	Line socket
716	1	Caja de bornes	Terminal box
800	1	Accionamiento por magneto	Solenoid drive
803	1/2/4	Interruptor	Limit switch
900/1	4	Tornillo de cabeza hexagonal	Hex. head screw
900/2	4	Tornillo de cabeza hexagonal	Hex. head screw
900/3	4	Tornillo de cabeza hexagonal	Hex. head screw
901/1	1	Tuerca hexagonal	Hex. nut
901/2	2/4/8	Tuerca hexagonal	Hex. nut
901/3	1	Tuerca hexagonal	Hex. nut



Posición	Número de piezas	Denominación	Descripción
902/1	1	Perno	Bolt
902/2	1	Perno	Bolt
903	1	Pasador estriado	Cotter pin
905	4	Arandela elástica	Lock washer
906	1	Arandela	Washer
907	4	Tornillo avellanado	Countersunk bolt
908	1	Chapa de seguridad	Safety plate
910	4	Tornillo de cabeza con hexágono interior	Cylinder head screw
911/1	4	Tornillo prisionero	Stud
911/2	4	Tornillo prisionero	Stud
912	1	Clavija	Split pin
941/1	1	Tornillo prisionero	Threaded pin
941/2	1	Tornillo prisionero	Threaded pin
941/3	1	Tornillo prisionero	Threaded pin
943	1	Pasador de montaje elástico	Spring dowel pin
944	1	Anillo de seguridad	Safe ring
948	4/12	Disco de seguridad	Safety disc
949	1	Cortacircuito SL	SL-fuse
966/1	1	Manguito DU	DN-liner
966/2	1	Manguito DU	DN-liner

Piezas de recambio

Ejecución	Dibujo número	Tipo	Pieza de repuesto
Ejecución de la rosca	Dibujo número 1	12-EVF 5R../7R…	Accionamiento por electroimán (800)
Ejecución de la brida	Dibujo número 2	10- EVF 5NH / 10NH.R…	Accionamiento por electroimán (800)
	Dibujo número 3	40 -EVF 5NH.R…(PN40)	Accionamiento por electroimán (800)
	Dibujo número 4	35- EVF 10NH.R…	Accionamiento por electroimán (800)
	Dibujo número 5	100/125- EVF 10N12.R…	Accionamiento por electroimán (800)
	Dibujo número 6	40/50/55- EVF 5N.R…	Accionamiento por electroimán (800)



12.0 Declaración de la confirmación

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze





Konformitätserklärung nach EN ISO/IEC 17050
Declaration of Conformity according to EN ISO/IEC 17050

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*	
Baureihe *Series*	10-EVF 5N/10NH.R.P.Xn.13.29.32.94.99	
Nennweite *Size*	DN 15 / DN 25	
EU-Richtlinien *EC-Directives*	90/396/EWG 2006/42/EG 94/9/EG	Gasgeräterichtlinie *Gas Appliance Directive* Maschinenrichtlinie *Machinery Directive* *Explosionsschutzrichtlinie Atex*
Angewandte *technische Spezifikation* *Applied Technical Specification*	DIN 3394-1 DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-15	
Überwachungsverfahren *Surveillance Procedure*		
Kennzeichnung *Marking*	2006/42/EG 94/9/EG	CE Ex II3G

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe den grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.

UNI Geräte E. Mangelmann elektrotechnische Fabrik GmbH confirm that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 15.06.2012

Norbert Schneider **Geschäftsführer** *Managing Director*	**Ralf Kammer** **Leiter Konstruktion** *Head of Design*

250.000.319-01

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

Konformitätserklärung nach EN ISO/IEC 17050
Declaration of Conformity according to EN ISO/IEC 17050

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*	
Baureihe *Series*	40-EVF 5N.Xn.Ü.R.P.14.29.32.95.99	
Nennweite *Size*	DN 15	
EU-Richtlinien *EC-Directives*	90/396/EWG 2006/42/EG 94/9/EG	Gasgeräterichtlinie *Gas Appliance Directive* Maschinenrichtlinie *Machinery Directive* Explosionsschutzrichtlinie *Atex*
Angewandte *technische Spezifikation* *Applied Technical Specification*	DIN 3394-1 DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-15	
EG-Baumusterprüfung *EC-Type Examination*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085	
Überwachungsverfahren *Surveillance Procedure*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085	
Kennzeichnung *Marking*	90/396/EWG 2006/42/EG 94/9/EG	**CE-0085AS0098** CE Ex II3G

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.
UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 15.06.2012

Norbert Schneider **Geschäftsführer** *Managing Director*	**Ralf Kammer** **Leiter Konstruktion** *Head of Design*

250.000.113-03



UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE Konformitätserklärung nach EN ISO/IEC 17050
Declaration of Conformity according to EN ISO/IEC 17050

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*	
Baureihe *Series*	55-EVF 5N.Ü.R.P.Xn.14.29.32.95.99	
Nennweite *Size*	DN 15	
EU-Richtlinien *EC-Directives*	2006/42/EG 94/9/EG	Maschinenrichtlinie *Machinery Directive* Explosionsschutzrichtlinie *Atex*
Angewandte *technische Spezifikation* *Applied Technical Specification*	DIN 3394-1 DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-15	
Überwachungsverfahren *Surveillance Procedure*		
Kennzeichnung *Marking*	2006/42/EG 94/9/EG	CE Ex II3G

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.
UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 11.04.2013

Norbert Schneider
Geschäftsführer
Managing Director

Ralf Kammer
Leiter Konstruktion
Head of Design

250.000.392-00

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE Konformitätserklärung nach EN ISO/IEC 17050
Declaration of Conformity according to EN ISO/IEC 17050

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*	
Baureihe *Series*	50-EVF 5N.Ü.R.P.Xn.14.29.32.95.99	
Nennweite *Size*	DN 15	
EU-Richtlinien *EC-Directives*	90/396/EWG 2006/42/EG 94/9/EG	Gasgeräterichtlinie *Gas Appliance Directive* Maschinenrichtlinie *Machinery Directive* Explosionsschutzrichtlinie *Atex*
Angewandte *technische Spezifikation* *Applied Technical Specification*	DIN 3394-1 DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-15	
EG-Baumusterprüfung *EC-Type Examination*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085	
Überwachungsverfahren *Surveillance Procedure*	90/396/EWG Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) Notified Body 0085 97/23/EG Bureau Veritas *S.A., Paris* Notified Body 0062	
Kennzeichnung *Marking*	90/396/EWG 2006/42/EG 94/9/EG	**CE-0085BN0440** CE Ex II3G

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.
UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 15.06.2012

Norbert Schneider
Geschäftsführer
Managing Director

Ralf Kammer
Leiter Konstruktion
Head of Design

250.000.094-03



UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE **Konformitätserklärung** nach EN ISO/IEC 17050
Declaration of Conformity according to EN ISO/IEC 17050

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*	
Baureihe *Series*	100-EVF 10N12.R.P.Xn.14.29.32.94.99	
Nennweite *Size*	DN25	
EU-Richtlinien *EC-Directives*	2006/42/EG 94/9/EG	Maschinenrichtlinie *Machinery Directive* Explosionsschutzrichtlinie *Atex*
Angewandte *technische Spezifikation* *Applied Technical Specification*	DIN EN 264 DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-15	
Kennzeichnung Marking	2006/42/EG 94/9/EG	CE Ex II3G

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.

UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 15.06.2012

Norbert Schneider
Geschäftsführer
Managing Director

Ralf Kammer
Leiter Konstruktion
Head of Design

250.000.318-01

UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze

CE **Konformitätserklärung** nach EN ISO/IEC 17050
Declaration of Conformity according to EN ISO/IEC 17050

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*	
Baureihe *Series*	35-EVF 10NH.Ü.R.P.Xn.14.29.32.95.99	
Nennweite *Size*	DN 25	
EU-Richtlinien *EC-Directives*	2006/42/EG 94/9/EG	Maschinenrichtlinie *Machinery Directive* Explosionsschutzrichtlinie *Atex*
Angewandte *technische Spezifikation* *Applied Technical Specification*	DIN 3394-1 DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-15	
Überwachungsverfahren *Surveillance Procedure*		
Kennzeichnung *Marking*	2006/42/EG 94/9/EG	CE Ex II3G

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.
UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 15.06.2012

Norbert Schneider
Geschäftsführer
Managing Director

Ralf Kammer
Leiter Konstruktion
Head of Design

250.000.295-01



UNI-Geräte E. Mangelmann
Elektrotechnische Fabrik GmbH
Postfach 1261
D – 47649 Weeze



CE

Konformitätserklärung nach EN ISO/IEC 17050
Declaration of Conformity according to EN ISO/IEC 17050

Produkt *Product*	Sicherheitsabsperrventil *Safety shut-off valve*	
Baureihe *Series*	12-EVF 5/7R.Ü.Xn.P….	
Nennweite *Size*	G 1/2 , G 3/4	
EU-Richtlinien *EC-Directives*	2006/42/EG 94/9/EG	Maschinenrichtlinie *Machinery Directive* Explosionsschutzrichtlinie *Atex*
Angewandte ***technische Spezifikation*** *Applied Technical Specification*	DIN 3394-1 DIN EN 60079-0, DIN EN 60079-15	
Kennzeichnung *Marking*	2006/42/EG 94/9/EG	CE Ex **II3G**

Das Unternehmen UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH bescheinigt hiermit, dass die o.a. Baureihe die grundsätzlichen Anforderungen der aufgeführten Richtlinien und Normen erfüllt.

UNI Geräte E. Mangelmann Elektrotechnische Fabrik GmbH confirms that the basic requirements of the above specified directives and standards are fulfilled.

Weeze, den 15.06.2012

Norbert Schneider **Geschäftsführer** *Managing Director*	**Ralf Kammer** **Leiter Konstruktion** *Head of Design*

250.000.124-01